

# Drehzahl-Regler

**DB INDUSTRIE TECHNIK** MESSEN - REGELN - ÜBERWACHEN

**ERV**

## 0 - 10 V / 4 - 20 mA Eingang

### Anwendung:

Zur automatischen, stufenlosen Drehzahlregelung von spannungsregelbaren Motoren (230 V, 50 Hz) an Ventilatoren und Pumpen mittels eines 0 - 10 V oder 4 - 20 mA-Signales.

### Inbetriebnahme:

Verdrahtung entsprechend dem beiliegenden Schaltbild.

Ein Transmitter (gehört nicht zum Lieferumfang - siehe Gruppe 3) mit einem Ausgangssignal von 0 - 10 V, oder 4 - 20 mA liefert das nötige Signal. Auswahl am DIP -Schalter SW2.

Die Geräte verfügen über einen beleuchteten Ausschalter, sowie einer Signalleuchte für den Betrieb.

Über das Potentiometer  $V_{min}$  wird die Minimaldrehzahl eingestellt (werkseitig 100 V, empfohlen min. 70 V).

Der gewünschte Eingang wird über den Dip-Schalter SW2 auf der Platine gewählt (werkseitig 0 - 10 V).

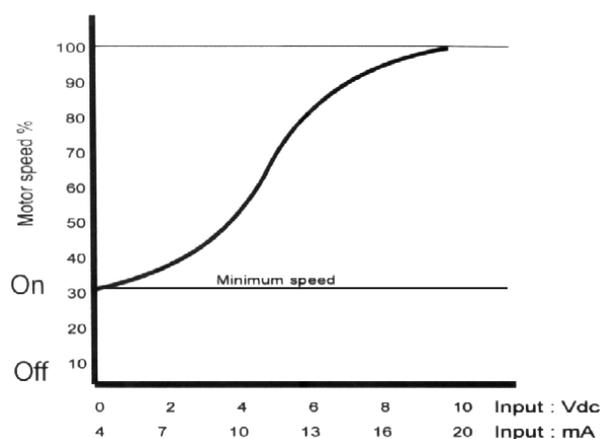
### Montage:

Auf Putz, ausschließlich senkrecht wie abgebildet.

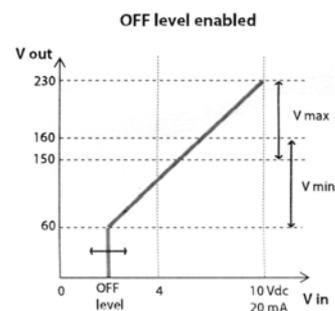
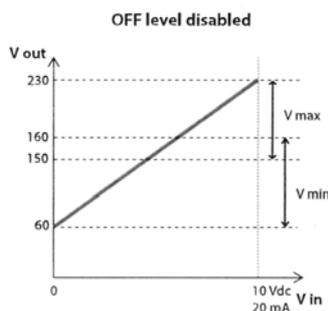
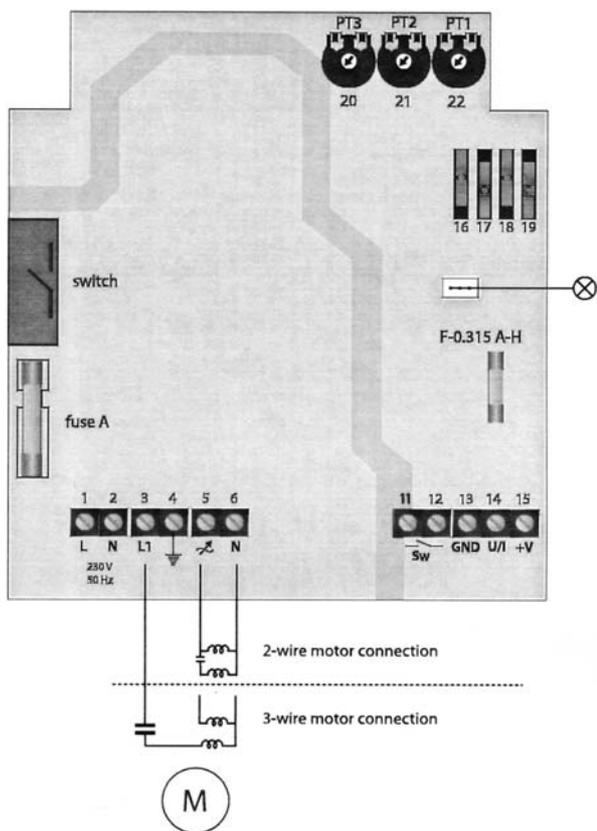


### Technische Daten:

Versorgungsspannung:	230 VAC, 50 Hz
Regelleistung:	0,1 - 10,0 A
Überstromsicherung:	FF 3A - FF 14 A A eingebaut
Überspannungssicherung:	Varistor
Schutzart:	IP 54
Gehäuse:	Kunststoff, grau mit Frontplatte



Leistung	TYP	Sicherung
0,1 - 1,5 A	ERV-1	FF 3 A
0,3 - 3,0 A	ERV-3	FF 5 A
0,5 - 6,0 A	ERV-6	FF 10 A
1,0 - 10,0 A	ERV-10	FF 14 A



#### Calculation formula

$$V_{out} = ((V_{in}/10) * (V_{max} - V_{min})) + V_{min}$$

$$V_{out} = (((V_{in} - \text{OFF-level}) / (10 - \text{OFF-level})) * (V_{max} - V_{min})) + V_{min}$$

#### Schalter:

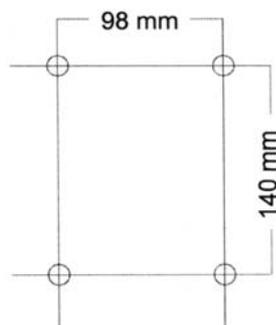
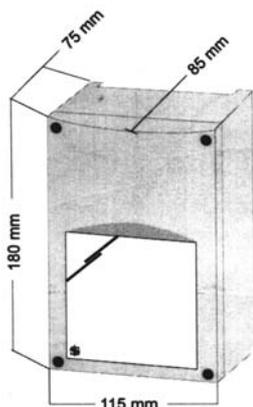
- 16: unten = 0 - 10 V  
oben = 10 - 0 V
- 17: oben = OFF level aus  
unten = OFF level ein
- 18: unten = Kickstart, Start mit max. Geschwindigkeit  
oben = Start entsprechend Eingangssignal
- 19: unten = 0 - 20 mA  
oben = 0 - 10 V

#### Poti:

- 20 = OFF level Einstellung von 0 - 4 V, bzw. 10 - 6 V.
- 21 = Min. Geschwindigkeit 165 - 230 V
- 22 = Max. Geschwindigkeit 165 - 230 V

#### LED:

- grün ein = normale Funktion
- blinkend = Eingangssignal < OFF level



Technische Änderungen vorbehalten